

NAISSANCE ET MORT D'UNE FORET NATURELLE

En marge des récentes catastrophes venteuses
dans le Val d'Illiez

par Jacques de Kalbermatten, Monthey
Ingénieur forestier SIA

« Ils seraient libres, les Suisses ? Ils seraient libres, ces riches bourgeois dans leurs villes fermées ? libres, ces pauvres diables sur leurs montagnes et leurs rochers ? Il n'est rien que l'on ne puisse faire croire aux hommes. Par-dessus tout, ils accordent confiance aux vieux contes conservés dans l'esprit-de-vin (...) En vérité, ils ne sont plus, derrière leurs murailles, esclaves que de leurs lois et de leurs coutumes, de leur comérages et de leurs préjugés bourgeois ; et là-haut, sur les rochers, est-ce bien la peine de parler de liberté, quand, la moitié de l'année, on est tenu prisonnier par la neige comme une marmotte ? »

Gœthe, 1775.

CHAPITRE I

Des centaines de milliers de plants à l'ha

Telle est sans crainte de se tromper, l'infinité de plants, que la régénération naturelle met à la disposition du sylviculteur, lors de la naissance d'une forêt ; la nature en effet, par une puissance de propagation sans égale, semble parfois se prêter volontiers à un gaspillage effréné de semis, de graines et de germes.

Mais cette association de plantes dégénère cependant rapidement en rivalité puis en lutte ouverte ; ainsi que l'a décrit magistralement Schädelin, les espèces prolifiques prennent un avantage marqué sur les autres, puis la forte prédominance d'individus d'une seule espèce, conduit, en liaison avec le processus naturel de la croissance, à la concurrence sans merci entre ces mêmes individus, qui s'affrontent isolément ou par groupes.

De deux lois naturelles

La forêt n'est pas une simple masse d'arbres, mais bien une communauté végétale vivant selon deux lois principales : celle de l'entr'aide et celle de la lutte réciproque entre individus.

L'entr'aide crée le climat forestier local, qui, influencé par la couronne des arbres, les branches basses, les arbrisseaux de lisière, etc., atténue les phénomènes naturels, tels le vent, le soleil, les brusques changements de température, les précipitations; sans ce climat favorable, particulier à la forêt, pas de rajeunissement; et pas de reboisement non plus, sans la lutte entre individus, qui élimine les faibles pour laisser la place aux forts, et dans quelle proportion ! puisque les disparus seront de 999 pour mille.

Sélection naturelle, ou la loi du plus fort

Ainsi, le règne végétal, comme le règne animal, connaît sa lutte des espèces pour ses moyens d'existence. Sans influence humaine, le développement ou la disparition des individus à l'intérieur d'un peuplement, sont déterminés par une sélection naturelle darwinienne, qui résulte des efforts convergents d'un très grand nombre de facteurs, tels l'hérédité, les conditions de la station, de circonstances fortuites, etc.; la faculté de développement de l'individu, son exubérance, sa résistance et sa longévité propres à son espèce, seront autant de facteurs, qui influenceront d'une façon générale sur le résultat final.

L'âpreté de cette lutte (qui se déroule à l'intérieur du peuplement, dont il est lui-même l'enjeu), augmente encore avec l'intensité de la multiplication et la rapidité de l'accroissement, et devient un important facteur de développement individuel. Les conséquences vont en être une impitoyable sélection, qui apparaîtra d'autant plus clairement, que la lutte pour la possession des moyens d'existence sera plus disputée, et que la concurrence sera plus acharnée.

Des vainqueurs et des vaincus

On arrive ainsi à une différenciation biologique des individus, qui deviennent des oppresseurs ou des opprimés, puis avec le temps des vainqueurs ou des vaincus; ces derniers, après avoir traversé toutes les phases de la gêne, de l'étiollement, aboutissent finalement à la mort, pour avoir dépassé la limite des possibilités biologiques.

La vie des arbres étant longue, les vainqueurs devront continuer à se battre entre eux, jusqu'au moment où, départagés à nouveau, seuls resteront les derniers maîtres incontestés du terrain, ceux qui auront conquis l'espace vital nécessaire à leur développement final, après avoir anéanti tous leurs adversaires.

Le résultat visible de cette sélection naturelle, se traduit au cours des années, par une diminution extrêmement forte du nombre des arbres du peuplement; la sélection, qui peut durer des décennies, voire

des siècles, ramène ainsi le nombre des plantes à l'ha, de la naissance à la mort d'une forêt, de centaines de milliers à quelques centaines d'unités seulement.

Les plus forts ne sont pas nécessairement les meilleurs

Ces quelques centaines d'arbres rescapés, qui occupent en maîtres un ha de forêt, sont donc les derniers survivants d'une immense population de semis; mais les arbres qui restent vainqueurs de cette hécatombe, ne possèdent pas d'office toutes les qualités requises de bon bois, tel que les requiert le commerce; en effet, dans cette lutte et dans cette réduction naturelle du nombre de plants, la nature ne s'inquiète pas beaucoup de la qualité; c'est la loi du plus fort qui domine, et le plus fort n'est pas toujours le plus beau, ni le meilleur élément. On n'a qu'à regarder pour s'en convaincre, un peuplement qui n'a jamais été soigné: multiples sont les défauts du bois: fourches, troncs, chancres, gélivures, couronnes mal développées, châblis dépérissant et tarés, soit autant de défauts apparents et de foyers d'infection, qui sont les caractéristiques de ces forêts abandonnées à elles-mêmes, en dehors de toute intervention culturelle humaine.

Vers le stade final ou la forêt à catastrophe

Ces peuplements, arrivés ainsi à maturité complète, en sont maintenant au terme de leur règne végétal; s'ils sont encore majestueux et dignes d'admiration par certain côté spectaculaire (au point qu'il répugne souvent au montagnard d'y laisser apposer le marteau forestier!), ils n'en révèlent pas moins tous les signes avant-coureurs d'un déséquilibre dangereux et d'une rapide décadence biologique, qui va les mettre à la merci de la prochaine catastrophe qui les guette. Déjà, ils ne sont plus à même d'assumer convenablement le rôle de forêts protectrices, qu'on attend d'eux.

Sans doute, à ce stade, se prolongent-ils encore comme ils peuvent, végètent-ils, luttent-ils et croissent-ils apparemment encore (bien que la pourriture qui les ronge intérieurement, telle une gangrène, transforme cet accroissement fictif en accroissement réel négatif); mais, en un mot comme en cent, ils souffrent visiblement de vieillissement, état naturel qui n'a de remède que dans la récolte et l'exploitation, ou, à défaut, dans la catastrophe inévitable; d'où le nom de forêts à catastrophes, parce que tout naturellement prédestinées à attirer celles-ci.

A ce stade final de leur évolution naturelle, il suffit, en effet, que survienne une cause externe particulièrement virulente, sous forme d'un coup de vent, d'une forte chute de neige ou d'une invasion d'in-

sectes, pour que ces peuplements, biologiquement affaiblis et en pleine décrépitude, tombent d'un seul coup, donnant enfin, par leur disparition, la possibilité à une nouvelle génération de prendre pied, sur les ruines et les débris mêmes de la précédente.

Le cycle est ainsi rigoureusement et logiquement fermé; il peut alors recommencer de plus bel.

CHAPITRE II

200 000 m³ de bois sur pied renversés dans le Bas-Valais

En fait, il ne s'est rien passé d'autre, qui ne soit décrit ci-dessus, pour la grande partie des massifs forestiers récemment mis à mal par les ouragans dans le Val d'Iliez. Ces ouragans dévastateurs se sont passés, rappelons-le pour mémoire:

— le 10 août 1959	avec	6 200 m ³ de bois renversés,
— le 1er décembre 1959	»	20 400
— le 28 août 1960	»	3 000
— les 10/11 nov. 1961	»	4 100
— le 18 avril 1962	»	24 200
— les 7/8 nov. 1962	»	117 100

soit au total 175 000 m³ réels

ou 200 000 m³ sur pied.

Pour se faire une image quelque peu concrète, de ce que ces chiffres représentent, figurons-nous une colonne de 17 000 camions lourdement chargés de grumes, et une surface boisée de 500 fois celle de la Planta à Sion, complètement anéantie !

Les forêts sont presque partout trop vieilles

Ces pessières pures et homogènes, trop riches en gros et vieux bois, ont toujours contenu, comme une menace en soi du mal qui les a minées; c'était du moins notre sentiment non déguisé, de même que l'impression d'un collègue étranger, Dalmeyer, qui dans un rapport, en date du 14 août 1947, définissait l'état général de nos forêts de déplorable, et celles-ci comme étant presque partout trop vieilles.

Déjà pourtant, l'aménagement de 1932 de Champéry, met en évidence cette prédominance trop accentuée de plantes de gros diamètres, nous montrant que dans la div. 8 par exemple, la proportion des gros bois dépasse amplement la cote d'alerte, avec 89 % de gros bois, contre 50 % dans une forêt dite normale; les plantes de 200 ans et plus y sont légion, alors même que la révolution (nombre d'années déterminé pour l'exploitation), est estimée normalement à 140 ans pour de telles forêts;



Forêt traitée culturellement - Forêt à rendement élevé

Forêt des Fays, div. 11, Commune de Monthey - Magnifique peuplement jardiné, étagé et bien aéré, avec très beau mélange des différentes classes de grosseurs et d'essences; rajeunissement abondant, présence d'un peuplement accessoire et intermédiaire; peuplement sain et vigoureux, de qualité, à accroissement élevé (8 m³ par ha et par an); peu ou pas de dégâts à signaler, à la suite de l'ouragan.

on y trouve aussi nombre de plantes de 140 cm de diamètre et plus à hauteur de poitrine, dimension peu commerciale, peu rationnelle et peu rentable s'il en est (et que M. le Professeur Gonet condamnait irrévocablement, fixant même le diamètre en dessus duquel la récolte devrait normalement intervenir à 60 cm). Enfin, la proportion de l'épicéa, dans ces forêts, est de 99,8 % !

On peut dès lors assurément parler ici de monocultures défailiantes et d'un encombrement peu rassurant de vieux bois; du reste, le 31.1.1959, nous écrivions dans un rapport: « il s'agit bien du stade de régression le plus avancé d'une forêt mourante, caractérisé par l'état de maturité de ses peuplements et la carence totale de rajeunissement ».

De même, le 31 juin 1961, « les forêts en question sont parsemées de quantité de bois-châblis, ainsi que de bois trop vieux, ultra-mûrs et déperissants, et par conséquent tarés et en voie de dévalorisation com-

plète; ces forêts, composées de plus de 75 % de gros bois, en sont nettement au stade régressif de leur évolution, et du fait de la carence des nettoyages et des rajeunissements, ne sont plus en état d'assumer, comme il se doit, leur rôle de forêt protectrice et productrice de bois; abandonner ou laisser dépérir davantage des quantités pareilles en forêt, constitue une négligence et un gaspillage qu'il faut éviter ».

Le 1er septembre 1961, un sylviculteur neuchâtelois, Peter-Comtesse, nous fait part de son inquiétude, à la suite d'une visite des lieux: « Je pense que, indépendamment de toutes conditions locales, une cause des châblis réside dans la forme et la constitution défectueuse des peuplements touchés: peuplements trop denses, trop vieux, trop uniformes, aux essences trop peu variées. Ces défauts-là, qui sont la conséquence d'une gestion extensive, aggravent les risques inhérents à la station. La présence de nouveaux chemins permettra d'intensifier les interventions dans les peuplements, donc de monter la possibilité. S'il y a eu des dépassements par suite des châblis ou des coupes sur tracés de chemins, c'est non pas aux coupes futures à s'adapter à la possibilité actuelle trop basse, mais à cette dernière à faire un bond en avant ».

Un autre collègue, Chausson, du Canton de Vaud, est plus catégorique encore: « C'est plusieurs milliers de m³ de ces bois branlants, qu'il faudrait enlever au plus vite, avant qu'il ne soit trop tard ».

Ainsi l'état déficient et alarmant des forêts sinistrées nous était connu; nous croyons en avoir expliqué l'origine et les causes naturelles; restent à savoir les raisons pour lesquelles il n'a pas été possible d'intervenir à temps; elles sont davantage d'ordre de politique forestière, que de technique forestière; ce sont:

1. *Les conditions de propriété*

Les forêts en Valais, appartiennent pour le 91 % de la surface, aux Bourgeoisies; celles-ci, assez fières de leurs prérogatives et passablement autonomes, sur la base de règlements bourgeoisiaux souvent dépassés, administrent leurs forêts, en principe par le truchement d'une commission forestière; Dalmeyer incrimine dans son rapport, ce système des commissions forestières, dont les membres presque toujours élus selon des intérêts politiques et jamais sur des bases forestières, changent tous les 4 ans, au gré des élections; « une situation déplorable existe alors, nous dit-il, si l'ingénieur forestier, qui a étudié 5 ans à Zurich, ne peut convaincre l'un ou l'autre membre de la commission, qui n'a aucune idée de ce que l'on doit entreprendre pour le bien des forêts et la prospérité de la Commune ».

2. *Us et coutumes dans l'utilisation des bois*

Antérieurement à notre époque dite économique, le bois provenant des coupes, était exclusivement réservé au propre usage des Bourgeoisies, ou octroyé aux bourgeois, sous forme de bois de construction et d'affouage; les ventes étaient rares, le besoin ne s'en faisant pas impérieusement sentir; les bois résineux n'avaient pas la valeur marchande qu'on leur connaît aujourd'hui, et les difficultés d'exploitation et de débardage, qu'on s'exagérait parfois, faisait que de vastes zones forestières restaient à l'abri de toute coupe; de plus, il importait peu, si les dévalages rudimentaires ne livraient en fin de compte que des assortiments de bois de feu, en laissant par surcroît de profondes blessures dans les peuplements traversés; enfin, autre source de maux, le bétail parcourait sans restriction ces mêmes forêts, au point que le dicton qui dit: « la chèvre a tué l'arbre, chassé l'homme et détruit la vie », s'applique ici avec une particulière actualité !

Ces usages, du reste légalisés dans des textes, et qui subsistent partiellement du moins, expliquent ainsi que, contrairement à la logique, et à ce que l'on pourrait croire, le point de vue du rendement purement économique de la forêt n'a pas occupé la place primordiale qu'il devrait avoir, et qu'il passe bien loin après d'autres considérations.

3. *Complexe de pauvreté du propriétaire de forêt de montagne*

Il faut mentionner aussi ici une certaine crainte, qu'on appellera retenue, prudence ou fausse modestie, mais qui n'en est pas moins bien réelle auprès de la population de montagne, pour tout ce qui a trait à la forêt; ce sentiment s'est traduit au cours des siècles précédents par des mesures plutôt négatives que constructives, telles ces fameuses mises à ban, qui ont été certainement à fins contraires du but de protection recherché, par la paralysie de toute activité sylviculturale, dont on se ressent encore aujourd'hui.

On pourrait citer ici, dans ce contexte, le cas précis d'un projet de restauration d'une vieille forêt à ban, projet admis et subventionné en 1944 à 95 %, et qui a été refusé, au moment de sa mise à exécution, par la Bourgeoisie, propriétaire de la dite forêt et première bénéficiaire de ces subsides élevés ! De même, il faudrait citer plusieurs pétitions qui nous sont connues, de bourgeois demandant en haut lieu, d'annuler des exploitations prévues, qu'ils qualifiaient d'inconscientes ! Or, bien que dans chacun de ces cas, les coupes prévues fussent des exploitations ordinaires entrant dans le cadre de la possibilité (souvent déjà trop faible et souvent même pas utilisée), et bien qu'au contraire,

*Forêt vierge, non traitée
culturellement*

Forêt à catastrophes

Forêt des Bouthiers sur Champéry, div. 9, pessière de 200 ans et plus, avec au premier plan un épicéa de 120 cm de diamètre à hauteur de poitrine. Monoculture d'épicéa, peuplement uniforme, trop dense, avec une seule classe de bois trop vieux et trop mûrs, la plupart déjà tarés. Aucun rajeunissement, ni peuplement intermédiaire; énormes dégâts causés par l'ouragan. A noter que les arbres, sur la gauche de la photo, sont ébranlés et déjà penchés; beaucoup d'entre eux ne passeront pas l'hiver !



ces coupes fussent d'autant plus nécessaires et urgentes que ces massifs étaient trop vieux et trop mûrs, certaines d'entre elles n'eurent jamais lieu, et c'est finalement le vent qui mit un point final à cette controverse, mais à sa façon.

4. Des possibilités trop basses

Celles-ci sont calculées sur la base d'inventaires, qui devraient être révisés tous les 10 ans; or, là aussi, un retard de 20 à 30 ans dans ces révisions se répercute négativement sur la gestion, car de même que le jeune ingénieur met un coefficient de sécurité très large pour le calcul de son premier pont, de même les premiers calculs de possibilité se révèlent toujours très prudents, dans l'attente des nouveaux inventaires, qui eux seuls permettront de calculer l'accroissement; on connaît même des cas de premier inventaire falsifié, probablement pour des raisons d'ordre fiscales ! et ainsi à des possibilités trop faibles, a correspondu une accumulation, voire un encombrement toujours plus grand de matériel sur pied.

Un ancien inspecteur forestier, Schädelin, était conscient de cet état de faits, puisque dans un aménagement de la région, il écrivait : « le matériel doit être diminué, si l'on veut obtenir un accroissement optimum ».

En réalité, nos aménagements sont trop anciens, quand encore ils existent; et ce qui est plus grave encore, nombre de leurs prescriptions n'ont pas toujours été suivies, telle cette amère constatation d'un aménagiste: « Si le plan d'aménagement défend l'exploitation des feuillus dans la futaie résineuse, je constate que ce mode d'exploitation a néanmoins été suivi jusqu'à nos jours, et que la forêt en a énormément souffert. Les feuillus ont presque entièrement disparu dans les futaies de la commune; le mélèze a également été décimé, au temps où chaque bourgeois pouvait couper ce qui lui convenait ».

A ce tableau plutôt sombre, ajoutons encore que le sapin blanc a également été banni de nombreuses forêts par une chasse sans merci; or, quand on sait que le mélèze, le sapin blanc et les feuillus sont la colonne vertébrale d'une forêt, on ne s'étonnera plus de la déficience phyto-sanitaire de pessières malsaines, composées de 99,8 % d'épicéas. L'élimination de ces essences et l'uniformisation de nos forêts des Alpes qui s'en suivit, a provoqué un affaiblissement biologique de ces peuplements et un état phyto-sanitaire déficient (pourriture rouge, etc.), ne garantissant plus une sécurité suffisante contre les éléments naturels.

5. *Viellissement des entreprises forestières*

Au vieillissement de la forêt et des aménagements, il faut encore ajouter celui des entreprises forestières, du personnel bûcheron ou forestier, et le nombre insuffisant de véritables gérants forestiers ou de chefs d'entreprises, autant de points soulevés avec raison par le Professeur Steinlin, lors d'une récente conférence tenue à Zurich, et qui sont autant de nouvelles causes de cette léthargie, que l'on constate malheureusement auprès de certains propriétaires de forêts.

CHAPITRE III

Prophylaxie forestière

Mais avant d'en arriver là, l'homme, le forestier et le sylviculteur se doit de pouvoir intervenir plus efficacement, pour que la forêt réponde aux intérêts communautaires, qu'il est en droit d'attendre d'elle, et qui sont: d'assurer la production soutenue du plus grand volume de bois de qualité supérieure, en vue du rendement financier optimum, en maintenant la fertilité du sol et en sauvegardant la faculté protectrice de la forêt.

Ce but, nous l'atteindrons par le traitement cultural, traitement qui comprend toutes les interventions du sylviculteur, tendant à améliorer les conditions du massif et à diriger l'évolution de la forêt dans le sens économique recherché.

A plusieurs reprises, nous avons entendu poser la question de savoir, si l'état insatisfaisant des peuplements sinistrés a pu influencer d'une manière ou d'une autre, l'ampleur de la catastrophe venteuse. Nous répondrons catégoriquement que nous en sommes persuadé, et nous en voulons pour preuve tout ce que nous avons avancé, et aussi le fait que les peuplements de la commune de Monthey, peuplements aérés, étagés, régulièrement assainis, éclaircis, rajeunis et traités culturalement (par les coupes progressives lentes avec rajeunissement par groupes), n'ont pas souffert de l'ouragan (sauf dans un cas spécial de lisière ou front de coupe vertical dangereux), et que ces forêts nous garantissent toujours la production maximum et la plus régulière de bois, tout en assurant la venue d'une nouvelle génération de forêts.

Même si, en dernier ressort, certains auront toujours beau jeu de rendre les éléments naturels responsables de tous les maux survenus récemment aux forêts, on doit à l'équité et à l'objectivité de reconnaître, que l'application intégrale dans la pratique des interventions culturelles, aurait permis de limiter ces dégâts à des proportions plus supportables.

Ces mesures sylviculturales préventives sont pourtant extraordinairement simples et vulgarisées depuis longtemps; elles découlent du simple bon sens et n'ont rien de compliqué en soi, mais encore faut-il les mettre en pratique, et tient-il au propriétaire de forêts, qu'elles ne restent pas à l'état de théorie ou de lettre morte; rappelons-les pour mémoire, et en guise de première conclusion à notre long exposé:

a) soins et éducation des fourrés:

- d'abord par la sélection négative (nettoyements),
- puis très vite par la sélection positive (dégagements);

b) soins et éducation des perchis et des futaies:

- par les coupes culturelles sélectives, tout au long du développement du peuplement,
- par les coupes de rajeunissement, qui doivent provoquer par l'éclaircie la régénération des massifs;

c) comme mesures accessoires évidentes:

- l'élimination des fronts verticaux, des arbres penchants, malades, tarés, des tiges aux cimes asymétriques, etc.

Vers des bases législatives plus modernes et plus efficaces

Une sylviculture digne de ce nom, qui se veut et se doit d'être couronnée de succès, n'est cependant possible, que si elle satisfait aux exigences de la politique forestière, d'un personnel qualifié en nombre suffisant et d'une organisation ad hoc des entreprises forestières.

Or, actuellement, notre loi forestière cantonale date de 1910 déjà, et c'est avant tout une loi de police forestière; bien qu'elle fut relativement encore une bonne loi pour l'époque, pour autant qu'elle fut toujours bien appliquée, l'état actuel des exigences forestières, l'évolution qui se dessine et certaines expériences vécues, témoignent qu'elle souffre également de vieillissement et ne répond plus aux besoins économiques et sylviculturaux du moment; sa révision s'impose donc comme deuxième et dernière conclusion, elle-même corollaire de la première.

DISCOURS D'OUVERTURE
DU PRESIDENT ANNUEL DE LA SHSN

par le Dr Ignace Mariétan, Sion

MM.,

Les traditions de la SHSN veulent que, à la Séance générale d'ouverture, le président annuel présente une conférence sur un sujet pris dans le domaine de son activité.

J'ai pensé vous êtes agréable en vous communiquant des observations sur le visage et l'âme du Valais, autrefois et aujourd'hui. Ce sujet a fait l'objet de mes observations au cours de ma longue vie de professeur de sciences naturelles; il est si vaste et si complexe, je me bornerai à des considérations générales. Il vous aidera, j'espère, à mieux comprendre ce canton, dans lequel vous vous trouvez, qui vit actuellement une période de profondes transformations économiques.

AME ET VISAGE DU VALAIS
AUTREFOIS ET AUJOURD'HUI ¹

Le genre de vie des habitants du Valais a été déterminé, d'une manière générale, par l'isolement dans lequel les Alpes les tenaient, et, aussi, par la vie particulière qu'impose la montagne. La plaine du

¹ Je reproduis dans cette première partie des idées que j'avais exposées dans mon livre: « Ame et Visages du Valais », en 1949.